

目 录

一、 实施背景.....	1
二、 主要目标.....	1
三、 实施过程.....	2
四、 保障条件.....	5
五、 成果.....	5
六、 体会与思考.....	7

以校企一体实践训练为载体

创新人才培养模式

——计算机应用技术专业建设典型案例

一、实施背景

因学生对将来从事的行业、工种和岗位需求只有似是而非的了解，真实情况并不清楚，不知自己更适合学什么，怎么学。此外，计算机技术发展速度快，新技术层出不穷，而学校对新技术的掌握与更新总是慢于市场，常常出现在校学习的技术，走出校门后就换代升级的现象。基于以上两种情况，让企业一线技术人员带着企业真实案例与岗位需求定期走进校园开展集中实训指导，帮助学生了解不同的工种与岗位需求，了解最新的技术手段，项目的建设流程及工作过程就非常必要。

二、主要目标

（一）预期成果

将企业真实案例、新技术与建设项目融入实践教学，提高师生的动手实践能力和专业素养；缩短学校培养与企业岗位需求之间的差距，帮助学生毕业后顺利就业；持续深入推进人才培养模式改革，实现职业教育“五对接”，实践“面向职业岗位群”的人才培养模式，完成高素质计算机应用技术专业人才的培养目标。

（二）创新点

深化校企合作，实施校企一体开展实践教学，学校完成基础教学与实训，企业完成综合案例或完整项目实训。将 IT 企业项目建设流程引入教学，完善“面向职业岗位群”人才培养模式及相应的管理制度，制定有利于实践教学新模式的弹性教学计划，为学生在校内进行生产性实训或到校外顶岗实习创造条件。

三、实施过程

学生入校后，第一学期分专业进行专业教育，主要包括企业参观、讲座、视频等方式进行，旨在帮助学生了解行业、企业及工种；第二学期至第四学期开始，根据专业特征开展为期 1-2 周的企业集中实训；第五学期开展为期 1-2 个月的顶岗实习。具体过程如下。

（一）企业遴选

1. 选择企业

每年 4-6 月份，根据专业建设和市场用工需求，就会有一批企业来学校参加“校企合作洽谈会”或“招聘会”，这是选择企业的一种途径。还有一种就是主动和知名的 IT 企业及 IT 培训类企业进行联系，从而建立目标企业数据库和一线技术人员数据库。随后组织专业教师和行业专家进行遴选，确保选择可靠企业进行合作。

2. 确定实训进阶方案

各专业根据专业技能难易程度及对应工种工作流程，确定 2-4 学期实训进阶项目和内容，可以根据具体情况每学期修订一次。

学生根据自己的学习兴趣和学习能力选择一个方向进行实训，每学期可以调换不同实训方向进行尝试，鼓励第 3-4 学期保持一个方向进行实训。

3. 宣传动员

专业主任和辅导员深入班级进行广泛宣传，帮助学生选择与制定自己的实训方向与实训目标，并及时将企业的信息传达给家长，征求家长的意见。

4. 分方向建立实训班

根据学生报名情况，组建不同方向的实训班，并选择相关企业及技术人员入校开展集中实训。

(二) 开展集中实训

1. 模拟项目建设工作流程

集中实训要求企业模拟项目建设与开发的工作流程，授课教师即是项目经理，负责整个项目实施的技术部分、小组或团队组建、考核方案制定与执行等。专业教师负责团队的管理、技术辅助及协调等。

2. 考核与展示

按照企业准员工进行要求与考核，每次考核成绩计入学期实践成绩，与其他课程一样是评优评模的参考指标。

（三）加强校企交流

1. 调研

每年 7-8 月份利用暑假完成行业企业调研、毕业生调研等，掌握企业用人需求与毕业生对课程设置的需求。

2. 实训项目开发与共享

召开企业专家访谈会，共同开发典型工作任务，建立实训项目及共享资源库。

3. 课程建设

利用双方优质资源，共同开发精品在线开放课程。

4. 1+X 证书培训与考核

针对 Web 前端、云计算运维、大数据技术应用三个 1+X 证书要求，建立专门的培训班，以提升证书的通过率。

（四）完善与修订人才培养方案

1. 课程内容修订与整合

根据调研结果与证书考核及技能竞赛要求，每三年修订一次人才培养方案，每年可根据实际情况，微调或整合专业课程，以使课堂教学始终与企业及当前技术保持一致。

2. 弹性教学

根据专业物征、企业需求与实训项目要求，可制定弹性教学计划。

（五）顶岗实习与就业

学生在接受了四个学期的分方向集中实训后，在理论知

识与技能考核合格后，进入企业进行顶岗实习，顶岗实习结束后，企业可择优录取，或推荐其他适合企业就业。

四、保障条件

（一）需要有良好的合作企业

良好的 IT 企业是学校培养学生的根本所在，没有良好的合作企业，高质量的实训项目就无法开展，就需要花费更多的资源来开展专业实训。由于晋城 IT 企业数量不多，规模较小，所以要和知名企业合作，只有走出晋城，面向山西和郑州，放眼全国进行选择企业，增强了校企合作的难度。

（二）需要有配套的组织机构与管理制度

在企业遴选过程中，需要招就处提供更多的优质可靠企业；在教学管理与服务中，需要教务处给予制度保证与考核侧重，提高教师的积极性；在组织实施中，需要系部管理人员、专业主任及辅导员的大力支持；在开发教学资源中，需要行业企业的建设性意见。

五、成果

（一）“面向职业岗位群”人才培养模式逐步完善

“面向职业岗位群”的人才模式以立德树人为根本，注重学生素质教育，结合信息行业企业转型发展和技术前沿，融入创新、创业教育，课内实践、技能实训、项目设计等实践教学达到 65%。课内实践由专业教师主导变为由企业员工主导，实训项目由课内项目变为企业真实开发项目，时间由

原来的分散实训，变为 1-2 周的集中实训，而且由原来的第 4 学期 1 次综合实训扩大到每学期 1 次实训。课程设置科学合理，获得学生与企业好评。

(二) 学生动手实践能力明显提高

1. 就业质量有所提升

集中实训项目分为多个方向，利于学生根据自己兴趣选择未来就业方向。加强了学生与企业、就业岗位、工作任务的了解与熟悉，为就业奠定良好的基础，各专业就业率达 90% 以上，专业对口率有大幅提升，进入知名企业和考取国家机关和企业单位人数逐年升高，企业对学生的评价较高。

2. 职业技能竞赛成绩突出

建立了系、院、省、国家四级竞赛，参加专业竞赛种类上涨为 10 项，基本囊括了计算机 60% 的赛项，获国赛二等奖 1 次，三等奖 2 次，省级一等奖 6 次。

3. 1+X 证书通过率显著提升

参加 1+X 证书培训的学生人数逐年增加，建立了自己的培训师资团队，Web 前端开发证书通过率由最初的 8% 提升到 76%。

(三) 教师业务素质显著提升

专业教师中“双师型”教师比例达到 90%。培养专业带头人 2 人，骨干教师 4 人，新晋升副教授 3 人，工信部网络工程师 2 人，华为 HCIA 认证 2 人，20 名教师在省级以上职

业院校技能竞赛中指导的学生获奖，在省级教学能力大赛中获三等奖 1 次。专业教师完成省级科研课题 5 项，发表论文 13 篇，核心期刊发表论文 5 篇，2 项专利正在申报中。

（四）课程建设质量稳步前进

持续深入开展课程改革与建设，形成了标准规范的课程标准，目标明确具体，可操作性强，课程内容与职业标准对接，教学标准、学习标准和考核标准三统一。

课程架构从“通识+专业”更新为“平台+模块”。平台课程为基础共享平台课程，模块课程为三部分，分别是专业技能模块课程、素质拓展互选课程和创新创业融合课程。

建立了 5 门精品在线开发课程，目前已上线运营。

六、体会与思考

（一）应重视合作企业的选择

企业的好坏直接影响实训项目的质量、师生技能的提升。应该选择声誉好、规模大、管理科学并有较好发展前景的企业作为合作企业，为学生提供较好的实训师资、实习环境及岗位。

（二）继续加强对专业的建设

好的专业必定有好的课程、好的师资及好的实训条件，而课程、师资、实训条件是培养过硬专业技能的重要保证。

（三）加强校企双方的合作意识

学校和企业之间应加强了解和沟通，只有找到“共赢”

点，才能有长久和持续的合作愿望。